ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

ΝΟΜΟΣ ΚΑΡΔΙΤΣΑΣ

ΔΗΜΟΣ ΑΡΓΙΘΕΑΣ

ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΥΠΟΔΟΜΩΝ ΑΠΟ ΦΥΣΙΚΕΣ ΚΑΤΑΣΤΡΟΦΕΣ ΣΤΟ ΔΗΜΟ ΑΡΓΙΘΕΑΣ

ΣΧΕΔΙΟ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΓΙΑ ΤΟ ΣΧΕΔΙΟ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ (ΣΑΥ)……..…5

Γενικά.....5

1. ΕΡΓΟ.....6

1.1 Τίτλος Έργου.....6

1.2 Τμήμα Έργου.....6

1.3 Περιγραφή.....6

1.4 Θέση.....6

1.5 Χρονοδιάγραμμα Έργου.....7

1.6 Φύση του Έργου.....7

1.7 Κύριος του Έργου.....7

1.8 Μελετητής – Ανάδοχος Τεχνικής Μελέτης.....7

1.9 Συντονιστής Ασφάλειας και Υγείας για το Στάδιο της Μελέτης.....7

1.10 Ελεγκτής Μελέτης.....8

1.11 Ανάδοχος Κατασκευής.....8

2. ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΚΑΙ ΔΙΚΤΥΑ ΟΚΩ.....9

2.1 Χρήση Γης Περιβάλλοντος Χώρου και Σχετικοί Περιορισμοί.....9

2.2 Υφιστάμενα Δίκτυα ΟΚΩ.....9

2.3 Υφιστάμενο Οδικό Δίκτυο.....10

2.4 Υφιστάμενα Τεχνικά.....10

2.5 Εδαφολογικές Συνθήκες.....10

3. ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟ ΤΗΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ - ΜΗΤΡΩΟ ΤΟΥ ΈΡΓΟΥ.....11

3.1 Τεχνική Περιγραφή.....11

3.2 Παραδοχές Μελέτης.....11

3.3 Περιβαλλοντική Μελέτη.....12

3.4 Σεισμολογικά Στοιχεία.....12

3.5 Σχέδια.....12

4. ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΓΙΑ ΚΙΝΔΥΝΟΥΣ ΠΟΥ ΜΠΟΡΕΙ ΝΑ ΑΠΟΦΕΥΧΘΟΥΝ.....13

4.1 Εισαγωγή και Γενικές Αρχές Σχεδιασμού.....13

4.2 Εντοπισμός γενικών και ειδικών κινδύνων.....13

4.3 Χρονοδιάγραμμα Εργασιών για Πρόληψη Κινδύνου.....14

4.4 Εκτίμηση Επικινδυνότητας κατά τη Φάση Μελέτης – Ειδικά Μέτρα Πρόληψης Κινδύνου.....14

4.5. Διαδικασίες για Ζητήματα Ασφάλειας & Υγείας Μελέτης μετά την Έναρξη Κατασκευής 14
5. ΑΛΛΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ 15
5.1 Κανόνες Εργοταξίου 15
5.2 Ειδικά μέτρα για Εργασίες 15
5.3 Ασφαλής Πρόσβαση – Κυκλοφορία και Σημεία Εξόδου 15
5.4 Ανάλυση της Αλληλουχίας της Κατασκευής σε Στάδια 15
5.5 Οδεύσεις Οχημάτων και Πεζών Εντός του Εργοταξίου 16
5.6 Γενική Διάταξη Εργοταξίου - Χώροι Εκφόρτωσης - Χώροι Απόθεσης Υλικού και Χώροι Απόθεσης Άχρηστων Υλικών 16
5.7 Συνθήκες Αποκομιδής Επικίνδυνων Υλικών 16
5.8 Διευθετήσεις Χώρων Υγιεινής, Εστίασης και Πρώτων Βοηθειών 17
5.9 Νυκτερινές Εργασίες 18
5.10 Υπαίθριες Εργασίες – Κλιματολογικές Συνθήκες 18
5.11 Πρόσβαση Οχημάτων Εκτάκτου Ανάγκης 19
5.12 Πληροφορίες Εργοταξίου 19
6. ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΠΟΥ ΑΠΟΡΡΕΟΥΝ ΑΠΟ ΚΑΙ ΠΡΟΣ ΤΟΝ ΚΥΡΙΟ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ 20

ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΓΙΑ ΤΟ ΣΧΕΔΙΟ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ (ΣΑΥ)

(Π.Δ. 305/96 άρθρο 3 παράγραφοι 3,4,5,6,8,9,10)

Γενικά

Το παρόν Σχέδιο Ασφάλειας και Υγείας (ΣΑΥ) συντάχθηκε σύμφωνα με το Π.Δ. 305/96, την Υ.Α. 226/01 και τις μελέτες. Το αρχικό αυτό Σχέδιο Ασφάλειας και Υγείας περιλαμβάνει πληροφορίες, οι οποίες θα πρέπει να ληφθούν υπόψη από τον Ανάδοχο στα πλαίσια της διαχείρισης της Ασφάλειας και της Υγείας κατά τη φάση κατασκευής. Περιλαμβάνει επίσης ειδικά θέματα που όλοι οι εμπλεκόμενοι κατασκευαστές θα πρέπει να λάβουν υπόψη.

Το αρχικό αυτό σχέδιο συνδυάζει στοιχεία που σχετίζονται με τη μελέτη του έργου **ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΥΠΟΔΟΜΩΝ ΑΠΟ ΦΥΣΙΚΕΣ ΚΑΤΑΣΤΡΟΦΕΣ ΣΤΟ ΔΗΜΟ ΑΡΓΙΘΕΑΣ.**

Ο Ανάδοχος κατασκευής, θα είναι στη συνέχεια αρμόδιος για τη σύνταξη του Σχεδίου Ασφάλειας και Υγείας προκειμένου να περιλάβει όλες τις εργασίες κατασκευής και τις διαδικασίες σε διάφορα εργοτάξια που απαιτούνται για την κατασκευή των τμημάτων του έργου. Το σχέδιο θα περιλαμβάνει συστήματα παρακολούθησης, ελέγχου και σύνταξης εκθέσεων για την εφαρμογή και συμμόρφωση των Απαιτήσεων Ασφάλειας και Υγείας.

Ο Ανάδοχος του Έργου θα πρέπει επίσης να λάβει υπόψη τα ακόλουθα:

(α) Συνέπειες των τροποποιήσεων μελέτης που προτείνονται από τους αναδόχους.

(β) Θέματα Ασφάλειας και Υγείας που άπτονται άμεσα της μεθόδου εργασίας των αναδόχων.

(γ) Λεπτομερείς απαιτήσεις της Νομοθεσίας για την Ασφάλεια και την Υγεία των Εργαζομένων.

(δ) Το περιβάλλον μέσα στο οποίο θα εκτελούνται οι εργασίες.

1. ΕΡΓΟ

1.1 Τίτλος Έργου

ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΥΠΟΔΟΜΩΝ ΑΠΟ ΦΥΣΙΚΕΣ ΚΑΤΑΣΤΡΟΦΕΣ ΣΤΟ ΔΗΜΟ ΑΡΓΙΘΕΑΣ

1.2 Τμήμα Έργου

ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΥΠΟΔΟΜΩΝ ΑΠΟ ΦΥΣΙΚΕΣ ΚΑΤΑΣΤΡΟΦΕΣ ΣΤΟ ΔΗΜΟ ΑΡΓΙΘΕΑΣ

1.3 Περιγραφή

ΥΠΟΕΡΓΟ 1

Η παρούσα τεχνική περιγραφή αφορά τις εργασίες αποκατάστασης των εκτεταμένων ζημιών που προκλήθηκαν από τη θεομηνία «DANIEL» σε υφιστάμενη δημοτική οδό της Δημοτικής Κοινότητας Στεφανιάδας του Δήμου Αργιθέας.

Η έντονη βροχόπτωση και οι μεγάλες επιφανειακές απορροές είχαν ως αποτέλεσμα την αποσάθρωση του υφιστάμενου χαλικοστρωμένου οδοστρώματος, τη δημιουργία αυλακώσεων, καθιζήσεων και διαβρώσεων, γεγονός που καθιστά την κυκλοφορία οχημάτων ιδιαίτερα δυσχερή και επικίνδυνη, ενώ σε περιόδους έντονων βροχοπτώσεων η πρόσβαση καθίσταται προβληματική.

Για την πλήρη αποκατάσταση της βατότητας και τη θωράκιση της οδού έναντι μελλοντικών πλημμυρικών φαινομένων προβλέπεται η εκτέλεση των ακόλουθων εργασιών:

- Καθαρισμός της επιφάνειας του υφιστάμενου χαλικοστρωμένου δρόμου από φερτά υλικά, αποσαθρωμένα αδρανή, βλάστηση και κάθε είδους εμπόδια.
- Διαμόρφωση και ισοπέδωση της επιφάνειας του δρόμου με χρήση διαμορφωτήρα (grader), ώστε να αποκατασταθεί η απαιτούμενη γεωμετρία και να εξασφαλιστεί κατάλληλη επιφάνεια έδρασης του νέου οδοστρώματος.
- Τοποθέτηση δομικού χαλύβδινου πλέγματος τύπου Τ131 σε όλη την επιφάνεια που θα σκυροδετηθεί και στο πλευρικό τοιχίο, για τον περιορισμό των ρηγματώσεων και την αύξηση της ανθεκτικότητας του σκυροδέματος.
- Κατασκευή πλευρικού τοιχίου από οπλισμένο σκυρόδεμα, ενδεικτικού ύψους περίπου 0,70 m και πλάτους περίπου 0,30 m, για τη συγκράτηση του οδοστρώματος, την προστασία των πρανών από διαβρώσεις και την ασφαλή απορροή των ομβρίων υδάτων.
- Διάστρωση οδοστρώματος από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20 πάχους 17 εκατ., με την απαιτούμενη συμπύκνωση, μόρφωση εγκάρσιων και κατά μήκος κλίσεων και τελική επιφανειακή διαμόρφωση, ώστε να εξασφαλίζεται η ομαλή και ασφαλής κυκλοφορία των οχημάτων.

Όλες οι εργασίες θα εκτελεστούν σύμφωνα με τις ισχύουσες Ελληνικές Τεχνικές Προδιαγραφές (ΕΤΕΠ), τους ισχύοντες Κανονισμούς Τεχνολογίας Σκυροδέματος, τις πρότυπες τεχνικές προδιαγραφές δημοσίων έργων και τις οδηγίες της Διευθύνουσας Υπηρεσίας.

Με την ολοκλήρωση των εργασιών θα αποκατασταθεί η λειτουργικότητα του οδικού τμήματος, θα βελτιωθεί σημαντικά η οδική ασφάλεια, θα διασφαλιστεί η απρόσκοπτη πρόσβαση των κατοίκων, των αγροτικών οχημάτων και των οχημάτων έκτακτης ανάγκης και θα αυξηθεί η ανθεκτικότητα της οδού έναντι μελλοντικών έντονων καιρικών φαινομένων.

Η παρούσα τεχνική περιγραφή αφορά εργασίες αποκατάστασης ζημιών που προκλήθηκαν από τη θεομηνία DANIEL στη Δημοτική Κοινότητα Ανθηρού του Δήμου Αργιθέας. Οι έντονες βροχοπτώσεις και τα πλημμυρικά φαινόμενα προκάλεσαν κατολισθήσεις, καταπτώσεις βραχωδών υλικών και σοβαρές φθορές σε δίκτυα υποδομών, κοινόχρηστους χώρους και στο δημοτικό οδικό δίκτυο, δημιουργώντας προβλήματα στην ασφαλή λειτουργία τους και θέτοντας σε κίνδυνο την εξυπηρέτηση των κατοίκων.

Οι προτεινόμενες επεμβάσεις αποσκοπούν στην αποκατάσταση της λειτουργικότητας των υποδομών, στη διασφάλιση της ασφαλούς κυκλοφορίας και στην προστασία της δημόσιας υγείας και ασφάλειας.

ΥΠΟΕΡΓΟ 2

1. Θέση «Μάνα» οικισμού Κατούσι

Στη θέση «Μάνα» του οικισμού Κατούσι, λόγω εκτεταμένης κατολίσθησης που προκλήθηκε από τη θεομηνία DANIEL, αποκαλύφθηκε τμήμα του αγωγού ύδρευσης, ο οποίος πλέον βρίσκεται εκτός του φυσικού εδάφους, με αποτέλεσμα να είναι εκτεθειμένος σε μηχανικές καταπονήσεις και σε κίνδυνο αστοχίας.

Για την πλήρη αποκατάσταση της βλάβης προβλέπονται οι ακόλουθες εργασίες:

- εκσκαφή του βραχώδους εδάφους στις απαιτούμενες διαστάσεις(1,00Χ0,50 μ.) για την ασφαλή επανατοποθέτηση του αγωγού,
- διαμόρφωση της τάφρου και εξυγίανση της έδρασης,
- διάστρωση στρώσης άμμου ορυχείου στον πυθμένα της εκσκαφής,
- εγκιβωτισμός του αγωγού με άμμο ορυχείου ,
- επανεπίχωση του σκάμματος με κατάλληλα προϊόντα εκσκαφής ή επιλεγμένα υλικά και συμπύκνωση κατά στρώσεις, ώστε να αποκατασταθεί η ευστάθεια του εδάφους και να εξασφαλιστεί η προστασία του δικτύου ύδρευσης.

2. Θέση «Μάνα» οικισμού Κατούσι - Αποκατάσταση χώρου παραδοσιακής βρύσης

Στην περιοχή της παραδοσιακής βρύσης, οι καταπτώσεις βραχωδών και γαιωδών υλικών προκάλεσαν σημαντικές αλλοιώσεις του κοινόχρηστου χώρου, καθιστώντας δυσχερή και επικίνδυνη την πρόσβαση των κατοίκων και των επισκεπτών.

Για την αποκατάσταση του χώρου προβλέπονται:

- άρση, φόρτωση, μεταφορά και νόμιμη απόθεση των προϊόντων καταπτώσεων δε Δημοτικό χώρο,

- καθαρισμός και διαμόρφωση του περιβάλλοντος χώρου στις απαιτούμενες στάθμες,

- επίστρωση της επιφάνειας με σκυρόδεμα C16/20.

- επίστρωση της επιφάνειας με ακανόνιστες φυσικές λίθινες πλάκες, κατάλληλα εδραζόμενες, ώστε να εναρμονίζονται με τον παραδοσιακό χαρακτήρα του οικισμού,

- προμήθεια και τοποθέτηση δύο (2) νέων υπαίθριων καθιστικών (παγκάκια),

- προμήθεια και εγκατάσταση ενός (1) καλαθιού απορριμμάτων.

Με τις εργασίες αυτές αναβαθμίζεται αισθητικά και λειτουργικά ο κοινόχρηστος χώρος, αποκαθίσταται η ασφαλής πρόσβαση και προστατεύεται η παραδοσιακή φυσιογνωμία της περιοχής.

3. Θέση «Τασουλέικα» προς ρέμα Τσιώνου και Κέρες στην Δ.Κ. Ανθηρού

Στη θέση «Τασουλέικα» στον Δημοτικό δρόμο προς το ρέμα Τσιώνου και στη θέση Κέρες, οι έντονες απορροές των ομβρίων προκάλεσαν εκτεταμένες φθορές στο υφιστάμενο οδόστρωμα, με αποτέλεσμα να δημιουργηθούν αποσαθρώσεις, ρηγματώσεις και απώλεια της φέρουσας ικανότητας του δρόμου.

Για την αποκατάσταση της οδού προβλέπονται:

- καθαρισμός της επιφάνειας του υφιστάμενου οδοστρώματος από σαθρά υλικά, φερτές ύλες και κάθε στοιχείο που δυσχεραίνει την πρόσφυση,

- τοποθέτηση δομικού χαλύβδινου πλέγματος κατάλληλων διαστάσεων για την ενίσχυση της νέας κατασκευής,

- διάστρωση σκυροδέματος κατηγορίας C16/20, στο απαιτούμενο πάχος (17 εκατ.) , με κατάλληλη διάστρωση, συμπύκνωση και τελική επιφανειακή διαμόρφωση ώστε να εξασφαλίζεται η ασφαλής κυκλοφορία οχημάτων και η ανθεκτικότητα της κατασκευής.

ΣΚΟΠΙΜΟΤΗΤΑ

Οι προτεινόμενες εργασίες κρίνονται απολύτως αναγκαίες για την άμεση αποκατάσταση των ζημιών που προκλήθηκαν από τη θεομηνία DANIEL, την προστασία του δικτύου ύδρευσης, τη διασφάλιση της ασφαλούς κυκλοφορίας στο δημοτικό οδικό δίκτυο, καθώς και τη λειτουργική και αισθητική αποκατάσταση κοινόχρηστων χώρων ιδιαίτερης σημασίας για τον οικισμό.

Όλες οι εργασίες θα εκτελεστούν σύμφωνα με τις εγκεκριμένες μελέτες, τις ισχύουσες ΕΤΕΠ, τους ισχύοντες Ελληνικούς Κανονισμούς, τον Ν. 4412/2016 και τις οδηγίες της Διευθύνουσας Υπηρεσίας, με χρήση πιστοποιημένων υλικών και

εφαρμογή όλων των απαιτούμενων μέτρων ασφάλειας και προστασίας του περιβάλλοντος.

1.4 Θέση

Τ.Κ. Στεφανιάδας ΚΑΙ Τ.Κ. Ανθηρού

1.5 Θέση

Χρονοδιάγραμμα Έργου

Το Χρονοδιάγραμμα κατασκευής θα υποβληθεί από τον Ανάδοχο του Έργου, θα ελεγχθεί και θα εγκριθεί από τη Διευθύνουσα Υπηρεσία του έργου.

1.6 Φύση του Έργου

Το έργο ανήκει στην κατηγορία των έργων Οδοποιΐας.

1.7 Κύριος του Έργου

Δήμος Αργιθέας

1.8 Μελετητής – Ανάδοχος Τεχνικής Μελέτης

Αυτοτελές Γραφείο Τεχνικών Υπηρεσιών του Δήμου Αργιθέας.

1.9 Συντονιστής Ασφάλειας και Υγείας για το Στάδιο της Μελέτης

Το νόημα που αποδίδεται στον όρο Συντονιστή Ασφάλειας και Υγείας στη Μελέτη είναι αυτής που περιλαμβάνεται στο ΠΔ 305/96 και την ΥΑ 266/01.

Η αλληλογραφία θα πρέπει να αποστέλλεται στον Δήμο Αργιθέας

1.10 Ελεγκτής Μελέτης

Αυτοτελές Γραφείο Τεχνικών Υπηρεσιών του Δήμου Αργιθέας.

1.11 Ανάδοχος Κατασκευής

Θα προκύψει μετά τη δημοπράτηση του έργου.

2. ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΚΑΙ ΔΙΚΤΥΑ ΟΚΩ

2.1 Χρήση Γης Περιβάλλοντος Χώρου και Σχετικοί Περιορισμοί

2.1.1 Χρήση γης περιβάλλοντος χώρου και τυχόν άλλοι περιορισμοί, που ίσως επηρεάσουν την ασφάλεια και την υγεία των εργαζομένων.

Στην άμεση περιοχή μελέτης δεν υπάρχουν περιορισμοί

2.1.2 Θέση

Τ.Κ. Στεφανιάδας και ΤΚ Ανθηρού

2.1.3 Σχετικά Σχέδια

Ο φάκελος της μελέτης περιέχει όλα τα αναγκαία σχέδια. Εάν προκύψει η ανάγκη θα ενημερωθούν από τον ανάδοχο του έργου κατά την υποβολή του επικαιροποιημένου ΣΑΥ.

2.2 Υφιστάμενα Δίκτυα ΟΚΩ

2.2.1 Υφιστάμενες υπηρεσίες όπως υπόγειοι και υπέργειοι αγωγοί

Με την ανάληψη του έργου ο ανάδοχος θα προχωρήσει σε αναγνώριση των χώρων επέμβασης και θα ενημερώσει το ΣΑΥ.

2.2.2 Θέση

Θα αναγνωριστεί από τον ανάδοχο και θα ενημερωθεί το ΣΑΥ.

2.2.3 Σχετικά Σχέδια

Η Τεχνική Περιγραφή περιέχει σχετικές πληροφορίες. Κατά την εκτέλεση του έργου θα ενημερωθούν τα σχετικά σχέδια από τον ανάδοχο.

2.3 Υφιστάμενο Οδικό Δίκτυο

2.3.1 Θέση

Θα αναγνωριστεί από τον ανάδοχο

2.3.2 Σχετικά Σχέδια

Περιλαμβάνονται σχέδια, όπου απαιτούνται

2.4 Υφιστάμενα Τεχνικά

Στοιχεία υφισταμένων τεχνικών, οδεύσεων καλωδίων, ύπαρξη Η/Μ εξοπλισμού, πρέπει να διερευνηθούν από τον ανάδοχο πριν την έναρξη των εργασιών και κατά την κατασκευή του έργου.

2.5 Εδαφολογικές Συνθήκες

Η παρούσα παράγραφος θα συμπληρωθεί από τον ανάδοχο του έργου στο επικαιροποιημένο ΣΑΥ.

3. ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟ ΤΗΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ - ΜΗΤΡΩΟ ΤΟΥ ΈΡΓΟΥ

3.1 Τεχνική Περιγραφή

Η παρούσα τεχνική περιγραφή αφορά τις εργασίες αποκατάστασης των εκτεταμένων ζημιών που προκλήθηκαν από τη θεομηνία «DANIEL» σε υφιστάμενη δημοτική οδό της Δημοτικής Κοινότητας Στεφανιάδας του Δήμου Αργιθέας.

Η έντονη βροχόπτωση και οι μεγάλες επιφανειακές απορροές είχαν ως αποτέλεσμα την αποσάθρωση του υφιστάμενου χαλικοστρωμένου οδοστρώματος, τη δημιουργία αυλακώσεων, καθιζήσεων και διαβρώσεων, γεγονός που καθιστά την κυκλοφορία οχημάτων ιδιαίτερα δυσχερή και επικίνδυνη, ενώ σε περιόδους έντονων βροχοπτώσεων η πρόσβαση καθίσταται προβληματική.

Για την πλήρη αποκατάσταση της βατότητας και τη θωράκιση της οδού έναντι μελλοντικών πλημμυρικών φαινομένων προβλέπεται η εκτέλεση των ακόλουθων εργασιών:

- Καθαρισμός της επιφάνειας του υφιστάμενου χαλικοστρωμένου δρόμου από φερτά υλικά, αποσαθρωμένα αδρανή, βλάστηση και κάθε είδους εμπόδια.
- Διαμόρφωση και ισοπέδωση της επιφάνειας του δρόμου με χρήση διαμορφωτήρα (grader), ώστε να αποκατασταθεί η απαιτούμενη γεωμετρία και να εξασφαλιστεί κατάλληλη επιφάνεια έδρασης του νέου οδοστρώματος.
- Τοποθέτηση δομικού χαλύβδινου πλέγματος τύπου Τ131 σε όλη την επιφάνεια που θα σκυροδετηθεί και στο πλευρικό τοιχίο, για τον περιορισμό των ρηγματώσεων και την αύξηση της ανθεκτικότητας του σκυροδέματος.
- Κατασκευή πλευρικού τοιχίου από οπλισμένο σκυρόδεμα, ενδεικτικού ύψους περίπου 0,70 m και πλάτους περίπου 0,30 m, για τη συγκράτηση του οδοστρώματος, την προστασία των πρανών από διαβρώσεις και την ασφαλή απορροή των ομβρίων υδάτων.
- Διάστρωση οδοστρώματος από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20 πάχους 17 εκατ., με την απαιτούμενη συμπύκνωση, μόρφωση εγκάρσιων και κατά μήκος κλίσεων και τελική επιφανειακή διαμόρφωση, ώστε να εξασφαλίζεται η ομαλή και ασφαλής κυκλοφορία των οχημάτων.

Όλες οι εργασίες θα εκτελεστούν σύμφωνα με τις ισχύουσες Ελληνικές Τεχνικές Προδιαγραφές (ΕΤΕΠ), τους ισχύοντες Κανονισμούς Τεχνολογίας Σκυροδέματος, τις πρότυπες τεχνικές προδιαγραφές δημοσίων έργων και τις οδηγίες της Διευθύνουσας Υπηρεσίας.

Με την ολοκλήρωση των εργασιών θα αποκατασταθεί η λειτουργικότητα του οδικού τμήματος, θα βελτιωθεί σημαντικά η οδική ασφάλεια, θα διασφαλιστεί η απρόσκοπτη πρόσβαση των κατοίκων, των αγροτικών οχημάτων και των οχημάτων έκτακτης ανάγκης και θα αυξηθεί η ανθεκτικότητα της οδού έναντι μελλοντικών έντονων καιρικών φαινομένων.

ΥΠΟΕΡΓΟ 2
1. Θέση «Μάνα» οικισμού Κατούσι
Στη θέση «Μάνα» του οικισμού Κατούσι, λόγω εκτεταμένης κατολίσθησης που προκλήθηκε από τη θεομηνία DANIEL, αποκαλύφθηκε τμήμα του αγωγού ύδρευσης,

ο οποίος πλέον βρίσκεται εκτός του φυσικού εδάφους, με αποτέλεσμα να είναι εκτεθειμένος σε μηχανικές καταπονήσεις και σε κίνδυνο αστοχίας.
Για την πλήρη αποκατάσταση της βλάβης προβλέπονται οι ακόλουθες εργασίες:
• εκσκαφή του βραχώδους εδάφους στις απαιτούμενες διαστάσεις(1,00Χ0,50 μ.) για την ασφαλή επανατοποθέτηση του αγωγού,
• διαμόρφωση της τάφρου και εξυγίανση της έδρασης,
• διάστρωση στρώσης άμμου ορυχείου στον πυθμένα της εκσκαφής,
• εγκιβωτισμός του αγωγού με άμμο ορυχείου ,
• επανεπίχωση του σκάμματος με κατάλληλα προϊόντα εκσκαφής ή επιλεγμένα υλικά και συμπύκνωση κατά στρώσεις, ώστε να αποκατασταθεί η ευστάθεια του εδάφους και να εξασφαλιστεί η προστασία του δικτύου ύδρευσης.
2. Θέση «Μάνα» οικισμού Κατούσι - Αποκατάσταση χώρου παραδοσιακής βρύσης
Στην περιοχή της παραδοσιακής βρύσης, οι καταπτώσεις βραχωδών και γαιωδών υλικών προκάλεσαν σημαντικές αλλοιώσεις του κοινόχρηστου χώρου, καθιστώντας δυσχερή και επικίνδυνη την πρόσβαση των κατοίκων και των επισκεπτών.
Για την αποκατάσταση του χώρου προβλέπονται:
• άρση, φόρτωση, μεταφορά και νόμιμη απόθεση των προϊόντων καταπτώσεων δε Δημοτικό χώρο,
• καθαρισμός και διαμόρφωση του περιβάλλοντος χώρου στις απαιτούμενες στάθμες,
• επίστρωση της επιφάνειας με σκυρόδεμα C16/20.
• επίστρωση της επιφάνειας με ακανόνιστες φυσικές λίθινες πλάκες, κατάλληλα εδραζόμενες, ώστε να εναρμονίζονται με τον παραδοσιακό χαρακτήρα του οικισμού,
• προμήθεια και τοποθέτηση δύο (2) νέων υπαίθριων καθιστικών (παγκάκια),
• προμήθεια και εγκατάσταση ενός (1) καλαθιού απορριμμάτων.
Με τις εργασίες αυτές αναβαθμίζεται αισθητικά και λειτουργικά ο κοινόχρηστος χώρος, αποκαθίσταται η ασφαλής πρόσβαση και προστατεύεται η παραδοσιακή φυσιογνωμία της περιοχής.
3. Θέση «Τασουλέικα» προς ρέμα Τσιώνου και Κέρες στην Δ.Κ. Ανθηρού
Στη θέση «Τασουλέικα» στον Δημοτικό δρόμο προς το ρέμα Τσιώνου και στη θέση Κέρες, οι έντονες απορροές των ομβρίων προκάλεσαν εκτεταμένες φθορές στο υφιστάμενο οδόστρωμα, με αποτέλεσμα να δημιουργηθούν αποσαθρώσεις, ρηγματώσεις και απώλεια της φέρουσας ικανότητας του δρόμου.
Για την αποκατάσταση της οδού προβλέπονται:
• καθαρισμός της επιφάνειας του υφιστάμενου οδοστρώματος από σαθρά υλικά, φερτές ύλες και κάθε στοιχείο που δυσχεραίνει την πρόσφυση,
• τοποθέτηση δομικού χαλύβδινου πλέγματος κατάλληλων διαστάσεων για την ενίσχυση της νέας κατασκευής,
• διάστρωση σκυροδέματος κατηγορίας C16/20, στο απαιτούμενο πάχος (17 εκατ.) , με κατάλληλη διάστρωση, συμπύκνωση και τελική επιφανειακή διαμόρφωση ώστε να εξασφαλίζεται η ασφαλής κυκλοφορία οχημάτων και η ανθεκτικότητα της κατασκευής.

3.2 Παραδοχές Μελέτης

Θα εφαρμοσθεί οι σχετικές Υπουργικές αποφάσεις.

3.3 Περιβαλλοντική Μελέτη

Αποστέλλονται τα σχετικά έγγραφα στις αρμόδιες Υπηρεσίες.

3.4 Σεισμολογικά Στοιχεία

Δεν έχουν ληφθεί υπόψη στην τεχνική μελέτη του έργου, λόγω της φύσης του έργου.

3.5 Σχέδια

Περιλαμβάνονται στο φάκελο της μελέτης, όπου είναι απαραίτητο. Θα ενημερώνονται από τον ανάδοχο κατά την εξέλιξη του έργου.

4. ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΓΙΑ ΚΙΝΔΥΝΟΥΣ ΠΟΥ ΜΠΟΡΕΙ ΝΑ ΑΠΟΦΕΥΧΘΟΥΝ

4.1 Εισαγωγή και Γενικές Αρχές Σχεδιασμού

Ο μελετητής έλαβε υπόψη τις γενικές αρχές αποφυγής εργασιακών κινδύνων που αναφέρονται στο άρθρο 7 του ΠΔ 17/96 που προσαρμόζονται στα τεχνικά έργα και συγκεκριμένα:

- Εξάλειψη κινδύνων
- Αντιμετώπιση κινδύνων στην πηγή τους
- Εκτίμηση κινδύνων που δεν μπορούν να αποφευχθούν και μέτρα που προτείνονται για την πρόληψη τους
- Περιγραφή της μεθόδου εργασίας και του τυχόν απαιτούμενου εξοπλισμού, όπου θεωρείται απαραίτητος, λόγω υψηλής επικινδυνότητας κατά την διάρκεια της κατασκευής, συντήρησης και επισκευής του έργου
- Αντικατάσταση των επικίνδυνων υλικών με άλλα, λιγότερο επικίνδυνα
- Προτεραιότητα στα μέτρα ομαδικής προστασίας σε σχέση με τα μέτρα ατομικής προστασίας
- Προσαρμογή στην τεχνική ανάπτυξη
- Τεχνικές και/η οργανωτικές εναλλακτικές για την επίτευξη προγραμματισμού των διαφόρων εργασιών και σταδίων εργασίας που γίνονται ταυτόχρονα ή διαδοχικά.

4.2 Εντοπισμός γενικών και ειδικών κινδύνων

Οι γενικοί και ειδικοί κίνδυνοι που προκύπτουν κατά τη φάση εγκατάστασης του εργοταξίου και κατά την κατασκευή του έργου αναφέρονται στους πίνακες που συνοδεύουν το ΣΑΥ για τις διάφορες φάσεις εκτέλεσης του έργου οι οποίες διαχωρίζονται ως ακολούθως:

ΕΡΓΑΣΙΕΣ
1.Χωματουργικά
2.Τεχνικά Έργα

4.3 Χρονοδιάγραμμα Εργασιών για Πρόληψη Κινδύνου

Το χρονοδιάγραμμα του Αναδόχου και η αλληλουχία των φάσεων είναι δυνατόν να δημιουργούν κινδύνους ή να επιτείνουν αυτούς που περιλαμβάνονται στο

Παράρτημα. Οι κίνδυνοι αυτοί πρέπει να ανιχνευθούν συστηματικά, να αξιολογηθούν και να αντιμετωπισθούν στο ΣΑΥ του Αναδόχου.

4.4 Εκτίμηση Επικινδυνότητας κατά τη Φάση Μελέτης – Ειδικά Μέτρα Πρόληψης Κινδύνου

Η Μελέτη του έργου ολοκληρώθηκε χωρίς να αντιμετωπιστεί κάποιος ιδιαίτερος κίνδυνος.

4.5. Διαδικασίες για Ζητήματα Ασφάλειας & Υγείας Μελέτης μετά την Έναρξη Κατασκευής

Αν κατά τη διάρκεια κατασκευής του έργου χρειαστεί να γίνει αναθεώρηση της μελέτης, είναι απαραίτητο να γίνει αναθεώρηση και του παρόντος ΣΑΥ στα σημεία που επηρεάζονται από τις αλλαγές.

5. ΑΛΛΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ

5.1 Κανόνες Εργοταξίου

Κανόνες Εργοταξίου του Αναδόχου: Ο Ανάδοχος θα πρέπει, στο επικαιροποιημένο ΣΑΥ που θα υποβάλλει, να ορίσει σαφείς κανόνες και διαδικασίες για όλους τους εργαζομένους και επισκέπτες στο εργοτάξιο.

Κανόνες Εργοταξίου του Κυρίου του Έργου: Επιπροσθέτα στους παραπάνω κανόνες, ο Ανάδοχος αναμένεται να ακολουθεί όλους τους κανόνες εργοταξίου που εκδίδει η ελέγχουσα υπηρεσία του Κυρίου του Έργου.

(Παράδειγμα)

- Απαγορεύεται το κάπνισμα σε περιοχές αποθήκευσης εύφλεκτων.
- Απαγορεύεται η κατανάλωση οινοπνεύματος ή ναρκωτικών και άλλων ουσιών στο εργοτάξιο.

5.2 Ειδικά μέτρα για Εργασίες

Θα πρέπει να αναφέρονται στο ΣΑΥ του Αναδόχου.

5.3 Ασφαλής Πρόσβαση – Κυκλοφορία και Σημεία Εξόδου

Ο Ανάδοχος θα πρέπει να υποβάλει τοπογραφικό διάγραμμα με υφιστάμενους δρόμους οι οποίοι θα χρησιμοποιηθούν για την κυκλοφορία εργοταξιακών μηχανημάτων, αυτοκινήτων και προσωπικού, ενώ θα πρέπει να εξειδικεύσει το δίκτυο κυκλοφορίας και τα σημεία προσβάσεων και εξόδων και θα εκτελέσει την ενδεδειγμένη κατά περίπτωση σήμανση.

5.4 Ανάλυση της Αλληλουχίας της Κατασκευής σε Στάδια

Ο Ανάδοχος θα συντάξει και θα υποβάλλει προς έγκριση Χρονοδιάγραμμα με την αλληλουχία κατασκευής των έργων σε στάδια, σύμφωνα με όσα ορίζονται στο άρθρο 22 της Γενικής και Ειδικής Συγγραφής Υποχρεώσεων.

5.5 Οδεύσεις Οχημάτων και Πεζών Εντός του Εργοταξίου

5.5.1 Θέση

Θα ενημερωθεί το ΣΑΥ από τον ανάδοχο.

5.5.2 Σχετικά Σχέδια

Θα ενημερωθούν το ΣΑΥ από τον ανάδοχο

5.6 Γενική Διάταξη Εργοταξίου - Χώροι Εκφόρτωσης - Χώροι Απόθεσης Υλικού και Χώροι Απόθεσης Άχρηστων Υλικών

Για να λειτουργήσει εύρυθμα το εργοτάξιο πρέπει να διαθέτει όλα τα μέσα και τις διευκολύνσεις, ώστε να είναι δυνατή η απρόσκοπτη εκτέλεση των έργων (τηλεφωνική σύνδεση, ηλεκτροδότηση, ικανοποίηση αναγκών σε πόσιμο νερό).

Πριν την έναρξη των εργασιών ο Ανάδοχος θα χωροθετήσει και κατασκευάσει τις εργοταξιακές εγκαταστάσεις και τα απαραίτητα δίκτυα που προβλέπονται από τη Νομοθεσία εκτέλεσης Δημοσίων Έργων, τη Γενική και Ειδική Συγγραφή Υποχρεώσεων και την ισχύουσα Νομοθεσία Ασφάλειας και Υγείας.

Ο Ανάδοχος μετά από έγκριση της ελέγχουσας υπηρεσίας θα καθορίζει τους χώρους απόθεσης των προϊόντων λατόμευσης και των άχρηστων εξοπλισμών.

5.7 Συνθήκες Αποκομιδής Επικίνδυνων Υλικών

Οι ειδικές διατάξεις για την ασφαλή αποκομιδή επικίνδυνων υλικών είναι οι εξής:

- Ο ανάδοχος του έργου και μέσω αυτού όλοι οι πιθανοί υπεργολάβοι θα ενημερώνουν άμεσα τις Αρχές, για τυχόν επικίνδυνες ουσίες που χρειάζονται ασφαλή αποκομιδή.
- Ο Ανάδοχος του έργου θα εξασφαλίσει τη λήψη όλων των λογικών προφυλάξεων για την ασφαλή αποκομιδή επικίνδυνων ουσιών, καθώς και την τήρηση αρχείου μεταφοράς σε καταχωρημένη εταιρεία.
- Τα παρακάτω επικίνδυνα υλικά μπορεί να βρεθούν κατά τη διάρκεια των εργασιών στο εργοτάξιο:
  - Λάδια
  - Διαλύτες
  - Τσιμέντο
  - Ενέματα
  - Εποξειδικά υλικά
  - Βαφές και κόλλες
  - Εύφλεκτα υλικά

Οι χρήστες των επικίνδυνων υλικών θα είναι γνώστες των απαιτήσεων ασφαλούς αποθήκευσης, σήμανσης ασφαλείας και χρήσης που είναι απαραίτητες για την εργασία επί τόπου του έργου. Υπενθυμίζουμε στον ανάδοχο κατασκευής του έργου τις απαιτήσεις Προστασίας Περιβάλλοντος, σύμφωνα με τις οποίες κάθε είδους σκουπίδια, άχρηστα υλικά, παλιά ανταλλακτικά και μηχανήματα, λάδια παντός είδους ενέματα, κ.λπ. αποτελούν ελεγχόμενα απορρίμματα και θα πρέπει να απομακρύνονται από το εργοτάξιο, η δε διάθεση τους θα γίνεται σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις.

Απαγορεύεται η ρύπανση των επιφανειακών και υπογείων νερών από κάθε είδους λάδια, καύσιμα κλπ. Ομοίως απαγορεύεται η απόρριψη παλαιών λαδιών επί του εδάφους. Η διαχείριση των μεταχειρισμένων ορυκτελαίων θα πρέπει να γίνεται σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στην ΚΥΑ 98012/2001/96 (ΦΕΚ 40Β) (*πάγιος περιβαλλοντικός όρος*).

Για τα υγρά απόβλητα ισχύουν οι εκάστοτε Νομαρχιακές Αποφάσεις (*πάγιος περιβαλλοντικός όρος*).

5.8 Διευθετήσεις Χώρων Υγιεινής, Εστίασης και Πρώτων Βοηθειών

Οι χώροι και οι εγκαταστάσεις που προσφέρει ο Ανάδοχος κατασκευής θα συντηρούνται για να εξασφαλίζεται το ότι παραμένουν τακτοποιημένοι, καθαροί από υγειονομικής απόψεως και ασφαλείς ειδικά όσον αφορά την προφύλαξη από τρωκτικά.

- Χώροι ενδιαίτησης: Τα παρέχει ο εκάστοτε ανάδοχος και βρίσκονται στο χώρο των καταλυμάτων του αναδόχου.
- Λουτρά και χώροι Τα παρέχει ο εκάστοτε ανάδοχος και βρίσκονται στον χώρο εξυπηρέτησης των καταλυμάτων του αναδόχου.
- Πρώτες βοήθειες: Τις παρέχει ο εκάστοτε ανάδοχος.

5.9 Νυκτερινές Εργασίες

Η εκτέλεση εργασιών κατά τις νυκτερινές ώρες επιτρέπεται υπό όρους και απαιτείται άδεια της αρμόδιας Αρχής (Σώμα Επιθεώρησης Εργασίας).

Στις περιπτώσεις εκτέλεσης εργασιών τις νυκτερινές ώρες ή σε χώρους σκοτεινούς επιβάλλεται τεχνητός φωτισμός διάχυτος και κατά το δυνατόν ομοιόμορφος, όχι εκτυφλωτικός τόσο για την εκτέλεση των εργασιών όσο και για τη διακίνηση του προσωπικού και των υλικών.

5.10 Υπαίθριες Εργασίες – Κλιματολογικές Συνθήκες

Στις υπαίθριες εργασίες πολλές φορές λόγω δυσμενών καιρικών συνθηκών επιβάλλεται να διακόπτονται οι εργασίες, οι οποίες επηρεάζονται από τις συνθήκες αυτές. Οι εργασίες επαναλαμβάνονται μετά την αποκατάσταση ασφαλών συνθηκών

εργασίας. Για παράδειγμα τα εργοταξιακά μηχανήματα ανύψωσης (γερανοί) απαγορεύεται να εγκαθίστανται σε περίπτωση καιρικών συνθηκών που είναι δυνατόν να επηρεάσουν την ευστάθειά τους.

Επιπλέον απαγορεύεται η χρήση και λειτουργία γερανών σε περίπτωση θεομηνίας, ενώ για την εκ νέου λειτουργία επιβάλλεται έλεγχος.

Σε περίπτωση παγετού ή χιονιού επιβάλλεται χρήση εκτραχυντικών μέσων σε όλες τις προσβάσεις, διόδους κυκλοφορίας και θέσεις εργασίας.

Τέλος, για την περίπτωση θερμικής καταπόνησης των εργαζομένων κατά το θέρος εφαρμόζονται οι Εγκύκλιοι του Υπουργείου Εργασίας και Κοινωνικών Ασφαλίσεων 140120/89, 130427/90 και 130329/95.

5.11 Πρόσβαση Οχημάτων Εκτάκτου Ανάγκης

5.11.1 Θέση

Θα ενημερωθεί το ΣΑΥ από τον ανάδοχο.

5.11.2 Σχετικά Σχέδια (Ανάδοχος)

Θα ενημερωθεί το ΣΑΥ από τον ανάδοχο

5.12 Πληροφορίες Εργοταξίου

Οι εξής ελάχιστες πληροφορίες θα παρουσιάζονται επί τόπου του έργου:

- Πολιτική Ασφάλειας της Εργασίας
- Θέση κουτιών πρώτων βοηθειών
- Σχέδιο εκκένωσης εργοταξίου σε περίπτωση πυρκαγιάς, σεισμού, κ.λπ.
- Εκκένωση και σημεία συνάθροισης σε περίπτωση πυρκαγιάς
- Ταυτότητα και θέση αρχηγών και αναπληρωτών σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης
- Ταυτότητα και θέση ατόμων που παρέχουν πρώτες βοήθειες και αναπληρωτών
- Εκ των προτέρων γνωστοποίηση όλων των υπό εκτέλεση εργασιών
- Χρονοδιάγραμμα συσκέψεων για θέματα ασφαλείας εργοταξίου

6. ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΠΟΥ ΑΠΟΡΡΕΟΥΝ ΑΠΟ ΚΑΙ ΠΡΟΣ ΤΟΝ ΚΥΡΙΟ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

Ο Ανάδοχος πρέπει να εφαρμόσει σύστημα Ασφάλειας & Υγείας που θα περιλαμβάνει διαδικασίες σύμφωνες με την ελληνική νομοθεσία και τις βέλτιστες πρακτικές Ασφάλειας & Υγείας στην Εργασία.

Ο Ανάδοχος θα εφαρμόζει την κείμενη νομοθεσία, τις διαδικασίες του Κυρίου του Έργου για την Ασφάλεια & Υγεία και θα παρακολουθεί τις μεθόδους εργασίας, ούτως ώστε να εξασφαλίζει την προστασία του προσωπικού και του περιβάλλοντος εργασίας από ατυχήματα ή ζημιές.

Ο Ανάδοχος είναι υπεύθυνος για τη διενέργεια ελέγχων και επιθεωρήσεων στους χώρους εργασίας που είναι υπό την ευθύνη του. Επίσης, επιβάλλει τυχόν διορθωτικές ενέργειες που θεωρεί απαραίτητες, πάντα στα πλαίσια των συμβάσεων που έχουν υπογραφεί και της ελληνικής νομοθεσίας για την Ασφάλεια & Υγεία στην Εργασία.

Ο κύριος στόχος είναι η επίτευξη ασφαλούς και υγιούς περιβάλλοντος σε όλα τα εργοτάξια. Αυτό μπορεί να επιτευχθεί εν μέρει με ελέγχους του Συντονιστή Ασφαλείας του Αναδόχου (ΣΑΑ) ή των Τεχνικών Ασφαλείας (ΤΑ) ή του Γιατρού Εργασίας (ΓΕ), για την αναγνώριση συνθηκών και διαδικασιών που ενέχουν κινδύνους και τη διόρθωση αυτών, ώστε να προλαμβάνονται ατυχήματα και συμβάντα με υλικές ζημιές.

Για την επίτευξη των παραπάνω, ο Ανάδοχος Κατασκευής εφαρμόζει πρόγραμμα επιθεώρησης για το σύνολο του έργου. Οι επιθεωρήσεις αυτές παρέχουν στοιχεία σε σταθερή βάση στην Διοίκηση του Αναδόχου Κατασκευής όσον αφορά το κατά πόσον καλύπτονται οι απαιτήσεις της κείμενης νομοθεσίας για την Ασφάλεια και Υγιεινή των Εργαζομένων στον χώρο εργασιών. Αυτό επιτρέπει επίσης τον ορισμό και την εφαρμογή των διορθωτικών ενεργειών.

Ο Ανάδοχος πρέπει να διαθέτει όλα τα έγγραφα που σχετίζονται με την ασφάλεια και απαιτούνται κατά την έναρξη της εγκατάστασης του νέου εργοταξίου, καθώς και όλες τις δημόσιες εγκρίσεις, όταν απαιτούνται.

- Εκ των προτέρων γνωστοποίηση στην Επιθεώρηση Εργασίας για την έναρξη εργασιών
- Ημερολόγιο Μέτρων Ασφαλείας
- Σχέδιο Ασφάλειας & Υγείας (για το στάδιο κατασκευής)
- ΦΑΥ (πρώτη έκδοση)
- Μελέτη Μέτρων Υγιεινής και Ασφάλειας (για βοηθητικές κατασκευές και προσωρινές αντιστηρίξεις)

- Βιβλίο υποδείξεων ΤΑ/ΓΕ
- Ημερολόγιο Ατυχημάτων
- Συμβάσεις με τις οποίες ορίζονται ο/οι ΣΑΑ,ο/οι ΤΑ και ΓΕ
- Ανάρτηση πινάκων στους χώρους εργασίας με το πρόγραμμα των ΤΑ, ΣΑΑ και ΓΕ ούτως ώστε να ενημερώνονται οι υπάλληλοι για την παρουσία τους
- Έκδοση αδειών από τοπικούς δημόσιους/ιδιωτικούς φορείς που εμπλέκονται στην κατασκευή.
- Ύπαρξη σχεδίων και διαδικασιών για περιπτώσεις εκτάκτου ανάγκης
- Ύπαρξη προγράμματος προληπτικών εξετάσεων που εκτελεί ο ΓΕ
- Προγράμματα εκπαίδευσης και πρόβλεψη για περιοδικές ασκήσεις που εκτελεί το προσωπικό του αναδόχου σε θέματα Ασφάλειας & Υγείας.

Απαιτούμενα μέτρα ασφάλειας και υγείας κατά την εκτέλεση όλων των εργασιών στο εργοτάξιο

α. Προετοιμασία εργοταξίου – Μέτρα Ατομικής Προστασίας (ΜΑΠ)

Ο ανάδοχος υποχρεούται να τηρεί στο εργοτάξιο, κατά την εκτέλεση όλων των εργασιών, τα παρακάτω μέτρα ασφάλειας και υγείας :

α. Την ευκρινή και εμφανή σήμανση και περίφραξη του περιβάλλοντα χώρου του εργοταξίου με ιδιαίτερη προσοχή στη σήμανση και περίφραξη των επικίνδυνων θέσεων : ΠΔ 105/95, ΠΔ 305//96 (αρ. 12 παραρτ. IV μέρος Α, παρ. 18.1).

β. Τον εντοπισμό και τον έλεγχο προϋπαρχουσών της έναρξης λειτουργίας του εργοταξίου ηλεκτρικών εγκαταστάσεων και εκτροπή τυχόν υπαρχόντων εναέριων ηλεκτροφόρων αγωγών έξω από το εργοτάξιο, ώστε να παρέχεται προστασία στους εργαζόμενους από τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας : ΠΔ 1073/81 (αρ.75-79), ΠΔ 305/96 (αρ. 12 παραρτ. IV μέρος Β, τμήμα ΙΙ, τταρ.2).

γ. Τη σήμανση των εγκαταστάσεων με ειδικούς κινδύνους (αγωγοί ατμών θερμών, υγρών ή αερίων κλπ) και τα απαιτούμενα μέτρα προστασίας των εργαζομένων από τους κινδύνους των εγκαταστάσεων αυτών : ΠΔ 1073/81 (αρ.92 - 95), ΠΔ 305/96 (αρ. 12, παραρτ. IV μέρος Α, τταρ.6).

δ. Τη λήψη μέτρων αντιμετώπισης εκτάκτων καταστάσεων όπως: κατάρτιση σχεδίου διαφυγής – διάσωσης και εξόδων κινδύνου, πυρασφάλεια, εκκένωση χώρων από τους εργαζόμενους, πρόληψη – αντιμετώπιση πυρκαγιών & επικίνδυνων εκρήξεων ή αναθυμιάσεων, ύπαρξη πυροσβεστήρων, κλπ.: ΠΔ 1073/81 (αρ. 92-96), ΠΔ 305/96 (αρ. 12, παραρτ. IV μέρος Α, παρ.3, 4, 8-10), Ν.3850/10(αρ.30, 32,45).

ε. Την εξασφάλιση παροχής πρώτων βοηθειών, χώρων υγιεινής και υγειονομικού εξοπλισμού (ύπαρξη χώρων πρώτων βοηθειών, φαρμακείου, αποχωρητηρίων,

νιπτήρων, κλπ) : ΠΔ 1073/81 (αρ. 109,110), Ν. 1430/84 (αρ. 17,18), ΠΔ 305/96 (αρ. 12 παραρτ. IV μέρος Α, παρ. 13, 14).

στ. Την εξασφάλιση της δωρεάν χορήγησης Μέσων Ατομικής Προστασίας (ΜΑΠ) στους εργαζόμενους όπως προστατευτικά κράνη, μπότες ασφαλείας, φωσφορίζοντα γιλέκα, ολόσωμες ζώνες ασφαλείας, γυαλιά, κλπ, εφόσον τους ενημερώσει εκ των προτέρων σχετικά με τους κινδύνους από τους οποίους τους προστατεύει ο εξοπλισμός αυτός και τους δώσει σαφείς οδηγίες για τη χρήση του: Π.Δ. 1073/81 (αρ. 102-108), Ν. 1430/84 (αρ. 16-18), ΚΥΑ Β.4373/1205/93 και οι τροποπ. αυτής ΚΥΑ 8881/94 και Υ.Α. οικ.Β.5261/190/97, Π.Δ. 396/94, Π.Δ. 305/96 (αρ.9,παρ.γ).

β. Εργοταξιακή σήμανση – σηματοδότηση, συστήματα ασφαλείας, φόρτωση - εκφόρτωση – εναπόθεση υλικών, θόρυβος, φυσικοί, χημικοί παράγοντες κλπ

Ο ανάδοχος υποχρεούται :

α. Να προβεί στην κατάλληλη σήμανση και σηματοδότηση, με σκοπό την ασφαλή διέλευση των πεζών και των οχημάτων από την περιοχή κατασκευής του έργου, σύμφωνα με :

- Την Υ.Α αριθ. ΔΜΕΟ/Ο/613/16-2-2011 του τ.**ΥΠΥΜΕΔΙ:** «Οδηγίες Σήμανσης Εκτελούμενων Έργων» (ΟΜΟΕ-ΣΕΕΟ, τεύχος 7)
- Τη ΚΥΑ αριθ.6952/14-2-2011 του τ.ΥΠΕΚΑ και τ.ΥΠΥΜΕΔΙ «Υποχρεώσεις και μέτρα για την ασφαλή διέλευση των πεζών κατά την εκτέλεση εργασιών σε κοινόχρηστους χώρους πόλεων και οικισμών που προορίζονται για την κυκλοφορία πεζών »
- Τις διατάξεις του Κώδικα Οδικής Κυκλοφορίας : Ν.2696/99 (αρ. 9-11 και αρ.52) και την τροπ. αυτού : Ν.3542/07 (αρ. 7-9 και αρ.46).

β. Να τηρεί τις απαιτήσεις ασφάλειας που αφορούν σε εργασίες εναπόθεσης υλικών στις οδούς, κατάληψης τμήματος οδού και πεζοδρομίου : Ν. 2696/99 (αρ. 47 , 48) και η τροπ. αυτού: Ν. 3542/07 (αρ.43,44).

γ. Να συντηρεί και να ελέγχει τακτικά τη λειτουργία των συστημάτων ασφαλείας και να τηρεί τις απαιτήσεις ασφάλειας των ηλεκτρικών εγκαταστάσεων, των φορητών ηλεκτρικών συσκευών, των κινητών προβολέων, των καλωδίων τροφοδοσίας, των εγκαταστάσεων φωτισμού εργοταξίου, κλπ : ΠΔ 1073/81 (αρ.75-84), ΠΔ 305/96 (αρ.8.δ και αρ.12,παραρτ.Ι\/μέρος Α, παρ.2), Ν.3850/10 (αρ. 31,35).

δ. Να προβεί στα απαραίτητα μέτρα ασφάλειας που αφορούν σε εργασίες φόρτωσης, εκφόρτωσης, αποθήκευσης, στοίβασης, ρίψης και μεταφοράς υλικών και άλλων

στοιχείων : ΠΔ 216/78, ΠΔ 1073/81 (αρ.85-91), ΚΥΑ 8243/1113/91 (αρ.8), ΠΔ 305/96 [αρ. 8 (γ, ε, στ, ζ) και αρ. 12 παραρτ. IV μέρος Α παρ. 11 και. μέρος Β τμήμα ΙΙ παρ.4], Ν.2696/99 (αρ.32) και η τροπ. αυτού : Ν. 3542/07 (αρ.30).

ε. Να τηρεί μέτρα προστασίας των εργαζομένων που αφορούν: α) κραδασμούς: ΠΔ 176/05, β) θόρυβο: ΠΔ 85/91, ΠΔ 149/06, γ) προφυλάξεις της οσφυϊκής χώρας και της ράχης από χειρωνακτική διακίνηση φορτίων: ΠΔ 397/94, δ) προστασία από φυσικούς, χημικούς και βιολογικούς παράγοντες: Ν.3850/10 (άρ. 36-41), ΠΔ 82/10.

γ. Μηχανήματα έργων / Εξοπλισμοί εργασίας - αποδεικτικά στοιχεία αυτών.

Οι εξοπλισμοί εργασίας χαρακτηρίζονται και κατατάσσονται ως μηχανήματα έργων ΠΔ 304/00 (αρ.2).

α. Ο ανάδοχος οφείλει να ελέγχει τη σωστή λειτουργία και τον χειρισμό των μηχανημάτων (χωματουργικών και διακίνησης υλικών), των ανυψωτικών μηχανημάτων, των οχημάτων, των εγκαταστάσεων, των μηχανών και του λοιπού εξοπλισμού εργασίας (ζώνες ασφαλείας με μηχανισμό ανόδου και καθόδου, κυλιόμενα ικριώματα, φορητές κλίμακες, κλπ) : ΠΔ 1073/81 (αρ. 17, 45-74), Ν 1430/84 (αρ. 11-15), ΠΔ 31/90, ΠΔ 499/91, ΠΔ 395/94 και οι τροπ. αυτού: ΠΔ 89/99, ΠΔ 304/00 και ΠΔ 155/04, ΠΔ 105/95 (παραρτ. ΙΧ), ΠΔ 305/96 (αρ. 12 παραρτ.ΙΙν μέρος Β τμήμα ΙΙ παρ.7 - 9), ΚΥΑ 15085/593/03, ΚΥΑ αρ.Δ13ε/4800/03, ΠΔ 57/10, Ν.3850/10 (αρ. 34, 35).

β. Τα μηχανήματα έργων σύμφωνα με το ΠΔ 305/96 (αρ. 12 παραρτ.IV, μέρος Β', τμήμα ΙΙ, παρ.7.4 και 8.5) και το ΠΔ 304/00 (αρ.2), πρέπει να συνοδεύονται από τα εξής στοιχεία:

1. Πινακίδες αριθμού κυκλοφορίας
2. Άδεια κυκλοφορίας
3. Αποδεικτικά στοιχεία ασφάλισης.
4. Αποδεικτικά πληρωμής τελών κυκλοφορίας (χρήσης)
5. Άδειες χειριστών μηχανημάτων σύμφωνα με το ΠΔ 305/96 (αρ. 12, παραρτ. IV, μέρος Β', τμήμα ΙΙ, παρ. 8.1.γ και 8.2) και το ΠΔ 89/99 (παραρτ. ΙΙ, παρ.2.1). Σημειώνεται ότι η άδεια χειριστού μηχανήματος συνοδεύει τον χειριστή.
6. Βεβαίωση ασφαλούς λειτουργίας του εξοπλισμού εργασίας (ορθή συναρμολόγηση - εγκατάσταση, καλή λειτουργία) και αρχείο συντήρησης αυτού στο οποίο θα καταχωρούνται τα αποτελέσματα των ελέγχων σύμφωνα με το ΠΔ 89/99 (αρ. 4α παρ.3 και 6).

7. Πιστοποιητικό επανελέγχου ανυψωτικού μηχανήματος, οδηγίες χρήσης, συντήρησης και αντίστοιχο βιβλίο συντήρησης και ελέγχων αυτού σύμφωνα με την ΚΥΑ 15085/593/03 (αρ.3 και αρ.4. παρ.7).

δ. Νομοθετήματα που περιέχουν πρόσθετα απαιτούμενα μέτρα ασφάλειας και υγείας στο εργοτάξιο, τα οποία τηρούνται κατά περίπτωση, ανάλογα με το είδος των εργασιών του εκτελούμενου έργου.

Ο ανάδοχος υποχρεούται να τηρεί στο εργοτάξιο, πέρα από τα προαναφερόμενα, πρόσθετα απαιτούμενα μέτρα ασφάλειας και υγείας, κατά περίπτωση, ανάλογα με το είδος των εργασιών του εκτελούμενου έργου.

Τα εν λόγω απαιτούμενα μέτρα αναφέρονται στα παρακάτω νομοθετήματα:

ε. Κατεδαφίσεις:

Ν 495/76, ΠΔ 413/77, ΠΔ 1073/81 (αρ. 18-33, 104), ΚΥΑ 8243/1113/91 (αρ.7), ΥΑ 31245/93, Ν. 2168/93, ΠΔ 396/94 (αρ.9 παρ.4 παραρτ. Ill), Υ.Α. 3009/2/21-γ/94, Υ.Α. 2254/230/Φ.6.9/94 και οι τροπ. αυτής: ΥΑ Φ.6.9/13370/1560/95 και ΥΑ Φ6.9/25068/1183/96, ΠΔ 305/96 (αρ. 12, παραρτ.ΐν μέρος Β τμήμα ΙΙ, παρ.11), ΚΥΑ 3329/89 και η τροπ. αυτής : Υ.Α. Φ.28/18787/1032/00, ΠΔ 455/95 και η τροπ. αυτού ΠΔ 2/06, ΠΔ 212/06,ΥΑ 21017/84/09.

στ. Εκσκαφές (θεμελίων, τάφρων, φρεάτων, κλπ), Αντιστηρίξεις :

Ν. 495/76, ΠΔ 413/77, ΠΔ 1073/81 (αρ.2-17, 40-42), ΥΑ αρ. 3046/304/89 (αρ.8-ασφάλεια και αντοχή κτιρίων, παρ.4), ΚΥΑ 3329/89 και η τροπ. αυτής : ΥΑ Φ.28/18787/1032/00, Ν. 2168/93, ΠΔ 396/94 (αρ.9 παρ.4 παραρτ. Ill), ΥΑ 3009/2/21-γ/94, ΥΑ 2254/230/Φ.6.9/94 και οι τροπ. αυτής ΥΑ Φ.6.9/13370/1560/95 και ΥΑ Φ6.9/25068/1183/96, ΠΔ 455/95 και η τροπ. αυτού : ΠΔ 2/06, ΠΔ 305/96 (αρ. 12, παραρτ. IV μέρος Β τμήμα ΙΙ παρ. 10).

η. Ικριώματα και κλίμακες, Οδοί κυκλοφορίας - ζώνες κινδύνου, Εργασίες σε ύψος, Εργασίες σε στέγες.

ΠΔ 778/80, ΠΔ 1073/81 (αρ.34-44), Ν. 1430/84 (αρ. 7-10), ΚΥΑ 16440/Φ. 10.4/445/93, ΠΔ 396/94 (αρ.9 παρ.4 παραρτ. Ill), ΠΔ 155/04, ΠΔ 305/96 (αρ. 12, παραρτ.IV μέρος Α παρ.1, 10 και μέρος Β τμήμα **ΙΙ** παρ.4-6,14).

θ. Εργασίες συγκόλλησης, οξυγονοκκοπής & λοιπές θερμές εργασίες

ΠΔ 95/78, ΠΔ 1073/81 (αρ.96, 99,. 104, 105), ΠΔ 70/90 (αρ. 15), ΠΔ 396/94 (αρ.9 παρ.4 παραρτ. Ill), Πυροσβεστική Διάταξη 7 Απόφ.7568 Φ.700.1/96, ΚΥΑ αρ.οικ. 16289/330/99.

ι. Κατασκευή δομικών έργων (κτίρια, γέφυρες, τοίχοι αντιστήριξης, δεξαμενές, κλπ.)

ΠΔ 778/80, ΠΔ 1073/81 (αρ.26- 33, αρ.98), ΥΑ 3046/304/89, ΠΔ 396/94 (αρ.9 παρ.4 παραρτ. Ill), ΠΔ 305/96 (αρ.12 παραρτ. IV μέρος Β τμήμα ΙΙ παρ. 12).

κ. Προετοιμασία και διάνοιξη σηράγγων και λοιπών υπογείων έργων.

(Σήραγγες κυκλοφορίας οχημάτων, αρδευτικές σήραγγες, υπόγειοι σταθμοί παραγωγής ενέργειας και εργασίες που εκτελούνται στα υπόγεια στεγασμένα τμήματα των οικοδομικών ή άλλης φύσης έργων και σε στάθμη χαμηλότερη των 6.00 μ. κάτω από την επιφάνεια της γης.)

Ν.495/76, ΠΔ 413/77, ΠΔ 225/89, ΚΥΑ 3329/89 και η τροπ. αυτής: ΥΑ Φ.28/18787/1032/00, Ν. 2168/93, ΠΔ 396/94 (αρ.9 παρ.4 παραρτ. Ill), ΥΑ 2254/230/Φ.6.9/94 και οι τροπ. αυτής: ΥΑ Φ.6.9/13370/1560/95 και ΥΑ Φ6.9/25068/1183/96, ΥΑ 3009/2/21-γ/94, ΠΔ 455/95 και η τροπ. αυτού : ΠΔ 2/06, ΠΔ 305/96 (αρ. 12 παραρτ. IV μέρος Β τμήμα ΙΙ παρ.10).

λ. Καταδυτικές εργασίες σε Λιμενικά έργα

(Υποθαλάσσιες εκσκαφές, διαμόρφωση πυθμένα θαλάσσης, κατασκευή προβλήτας κλπ με χρήση πλωτών ναυπηγημάτων και καταδυτικού συνεργείου.) ΠΔ 1073/81 (αρ.100), Ν 1430/84 (αρ.17), ΠΔ 396/94 (αρ.9 παρ.4 παραρτ.ΙΙΙ), ΥΑ 3131.1/20/95/95, ΠΔ 305/96 (αρ. 12, παραρτ.ΐν μέρος Β τμήμα ΙΙ παρ.8.3 και παρ. 13).

μ. Ακολουθεί κατάλογος με τα νομοθετήματα και τις κανονιστικές διατάξεις που περιλαμβάνουν τα απαιτούμενα μέτρα ασφάλειας και υγείας στο εργοτάξιο.

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΝΟΜΟΘΕΤΗΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΚΑΝΟΝΙΣΤΙΚΩΝ ΔΙΑΤΑΞΕΩΝ:
«ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΕΤΡΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ ΣΤΟ ΕΡΓΟΤΑΞΙΟ»

Α. ΝΟΜΟΙ

Ν.495/76 (ΦΕΚ 377/Α/76), Ν.1396/83 (ΦΕΚ 126/Α/83), Ν.1430/84 (ΦΕΚ 49/Α/84), Ν. 2168/ 93 (ΦΕΚ 147/Α/93), Ν.2696/99 (ΦΕΚ 57/Α/99), Ν.3542/07 (ΦΕΚ 50/Α/07), Ν.3669/08 (ΦΕΚ 116/Α/08), Ν.3850/10 (ΦΕΚ 84/Α/10), Ν.4030/12 (ΦΕΚ 249/Α/12).

Β. ΠΡΟΕΔΡΙΚΑ ΔΙΑΤΑΓΜΑΤΑ

Π.Δ.413/77 (ΦΕΚ 128/Α/77), Π.Δ. 95/78 (ΦΕΚ 20/Α/78), Π.Δ.216/78 (ΦΕΚ 47/Α/78), Π.Δ.778/80 (ΦΕΚ 193/Α/80), Π.Δ.1073/81 (ΦΕΚ 260/Α/81), Π.Δ.225/89 (ΦΕΚ 106/Α/89), Π.Δ.31/90 (ΦΕΚ 31/Α/90), Π.Δ.70/90 (ΦΕΚ 31/Α/90), Π.Δ.85/91 (ΦΕΚ 38/Α/91), Π.Δ.499/91 (ΦΕΚ 180/Α/91), Π.Δ.395/94 (ΦΕΚ 220/Α/94), Π.Δ.396/94 (ΦΕΚ 220/Α/94), Π.Δ.397/94 (ΦΕΚ 221/Α/94), Π.Δ.105/95 (ΦΕΚ

67/Α/95), Π.Δ.455/95 (ΦΕΚ 268/Α/95), Π.Δ.305/96 (ΦΕΚ 212/Α/96), Π.Δ.89/99 (ΦΕΚ 94/Α/99), Π.Δ.304/00 (ΦΕΚ 241/Α/00), Π.Δ.155/04 (ΦΕΚ 121/Α/04), Π.Δ.176/05 (ΦΕΚ 227/Α/05), Π.Δ.149/06 (ΦΕΚ 159/Α/06), Π.Δ.2/06 (ΦΕΚ 268/Α/06), Π.Δ.212/06 (ΦΕΚ 212/Α/06), Π.Δ.82/10 (ΦΕΚ 145/Α/10), Π.Δ.57/10 (ΦΕΚ 97/Α/10).

Γ. ΥΠΟΥΡΓΙΚΕΣ ΑΠΟΦΑΣΕΙΣ

ΥΑ 130646/84 (ΦΕΚ 154/Β/84), ΚΥΑ 3329/89 (ΦΕΚ 132/Β/89), ΚΥΑ 8243/1113/91 (ΦΕΚ 138/Β/91), ΚΥΑαρ.οικ.Β.4373/1205/93 (ΦΕΚ 187/Β/93), ΚΥΑ 16440/Φ.10.4/445/93 (ΦΕΚ 765/Β/93), ΚΥΑ αρ. 8881/94 (ΦΕΚ 450/Β/94), ΥΑ αρ.οικ. 31245/93 (ΦΕΚ 451/Β/93), ΥΑ 3009/2/21-γ/94 (ΦΕΚ 301/Β/94), ΥΑ 2254/230/Φ.6.9/94 (ΦΕΚ 73/Β/94), ΥΑ 3131.1/20/95/95 (ΦΕΚ 978/Β/95), ΥΑ Φ.6.9/13370/1560/95 (ΦΕΚ 677/Β/95), ΥΑ Φ6.9/25068/1183/96 (ΦΕΚ 1035/Β/96), Υ.Α αρ.οικ.Β.5261/190/97 (ΦΕΚ 113/Β/97), ΚΥΑ αρ.οικ.16289/330/99 (ΦΕΚ 987/Β/99), ΚΥΑαρ.οικ.15085/593/03 (ΦΕΚ 1186/Β/03), ΚΥΑ αρ. Δ13ε/4800/03 (ΦΕΚ 708/Β/03), ΚΥΑ αρ.6952/11 (ΦΕΚ 420/Β/11), ΥΑ 3046/304/89 (ΦΕΚ 59/Δ/89), ΥΑ Φ.28/18787/1032/00 (ΦΕΚ 1035/Β/00), ΥΑ αρ. οικ. 433/2000 (ΦΕΚ 1176/Β/00), ΥΑ ΔΕΕΠΠ/οικ/85/01 (ΦΕΚ 686/Β/01), ΥΑ ΔΙΠΑΔ/οικ/177/01 (ΦΕΚ 266/Β/01), ΥΑ ΔΙΠΑΔ/οικ/889/02 (ΦΕΚ 16/Β/03), ΥΑ ΔΜΕΟ/Ο/613/11 (ΦΕΚ 905/Β/11), ΥΑ 21017/84/09 (ΦΕΚ 1287/Β/09), Πυροσβεστική διάταξη 7, Απόφ. 7568.Φ.700.1/96 (ΦΕΚ 155/Β/96)

Δ. ΕΓΚΥΚΛΙΟΙ

ΕΓΚΥΚΛΙΟΣ 27/03 (ΑΡ.ΠΡΩΤ.ΔΕΕΠ Π/208/12-9-03), ΕΓΚΥΚΛΙΟΣ 6/08 (ΑΡ.ΠΡΩΤ.ΔΙΠΑΔ/οικ/215/31-3-08), ΕΓΚΥΚΛΙΟΣ Σ.ΕΠ.Ε (ΑΡ.ΠΡ. 10201/12).

Ανθηρό 09/07/2026

Συντάχθηκε	**Ελέγχθηκε-Θεωρήθηκε**
Απόστολος Ζιώγας	**Αθηνά Τσίγκα**
Πολιτικός Μηχανικός ΤΕ	**Πολιτικός Μηχανικός ΤΕ**

Ψηφιακά υπογεγραμμένο από ATHINA TSIGKA
Ημερομηνία: 2026.11.12 13:30:30 EET
Αιτία: ΑΚΡΙΒΕΣ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ